

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis ucapkan terimakasih atas berkah dan ridha Allah S.W.T dalam memudahkan dan memberi kekuatan yang tiada batasnya kepada penulis juga Rasulullah Muhammad S.A.W sebagai pedoman hidup penulis untuk selalu tawakal dan berjuang untuk menyelesaikan Tugas akhir ini. Juga kepada beberapa pihak yaitu:

1. Kedua orang tua, Bapak Maun Kuswandi dan Ibu Annasih yang turut serta mendukung selama perkuliahan dan tak kenal Lelah berjuang untuk keluarga penulis, serta kedua kakak tercinta Arief Rachman dan Nurul Purwaning Ayu yang telah memberikan motivasi serta menyemangati penulis.
2. Ibu Irma Safitri,S.T.,M.Sc. sebagai dosen pembimbing I, dan Bapak Syamsul Rizal, Ph. D. sebagai pembimbing II, yang telah memberikan ilmu, tenaga, waktu, pikiran, dan bimbingannya demi kelancaran Tugas Akhir ini.
3. Seluruh dosen Fakultas Teknik Elektro, program studi S1 Teknik Telekomunikasi dan staff yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
4. Orang terkasih yang selalu ada untuk memberikan dorongan semangat kepada penulis.
5. Teman-teman Angkatan TTX-43 yang saya cintai dan teman-teman seperjuangan juga teman-teman UKM SAWANDA yang selalu memberikan doa serta motivasi untuk penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis ucapkan.